

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 01-310982

(43)Date of publication of application : 15.12.1989

(51)Int.Cl.

B41J 25/20
G03G 15/00

(21)Application number : 63-141654

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 10.06.1988

(72)Inventor : SUZUKI YASUTO

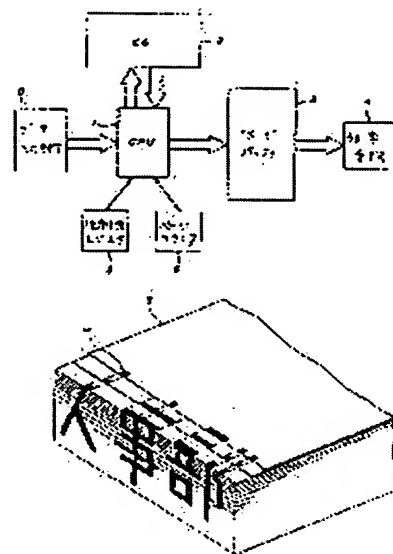
(54) RECORDING APPARATUS

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate the discrimination of an assortment destination by employing a system only looking a carried recording medium from the side without unloading the recording medium by recording a predetermined pattern on the edge part of a predetermined recording medium so that a predetermined discrimination mark appears on the side surface of the recording medium in a carried state.

CONSTITUTION: When the printing operation of a page is finished, a CPU 1 reads assortment destination discriminating data from an assortment destination register 5 to access the present page number from a page counter 6 and reads the original form image of the pattern of an assortment destination from a character pattern generator (CG)2 on the basis of said data.

Further, this original form pattern is processed into a proper form as an assortment pattern corresponding to the present page number and developed at the position corresponding to the edge part of a recording medium S on an image buffer 3 and the image on the buffer 3 is printed on the recording medium S by a printing means 4. By printing a rectangular assortment pattern P having a proper width at every proper page, a character as a discrimination mark showing an assortment destination is formed to the side surface of the recording medium S in a carried state.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑫ 公開特許公報(A)

平1-310982

⑤Int. Cl.⁴B 41 J 25/20
G 03 G 15/00

識別記号

1 1 4

庁内整理番号

7513-2C
6777-2H

⑬公開 平成1年(1989)12月15日

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全5頁)

⑭発明の名称 記録装置

⑰特 願 昭63-141654

⑱出 願 昭63(1988)6月10日

⑲発明者 鈴木 保人 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
⑳出願人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
㉑代理人 弁理士 世良 和信

明 細 書

1. 発明の名称

記録装置

2. 特許請求の範囲

(1) 積載した状態の記録媒体の側面に所定の識別標識が現れるよう、所定の記録媒体の縁部に所定のパターンを記録する手段を備えたことを特徴とする記録装置。

(2) 前記パターンを記録媒体の所定の各ページごとに記録することを特徴とする請求項1記載の記録装置。

(3) 前記パターンが各ページのページ番号に応じて変化することを特徴とする請求項2記載の記録装置。

(4) 前記パターンを装置外部から指定可能としたことを特徴とする請求項2記載の記録装置。

(5) 前記パターンを決定する手段を備えたことを特徴とする請求項2記載の記録装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、例えば印刷機、複写機、レーザービームプリンタ等の記録装置に関し、特に大容量の記録済の記録媒体を積載可能な記録装置に関する。

(従来技術)

従来、この種の装置においては、記録済の記録媒体を積載した状態で区別できるように、特定のマークを記録可能とした装置が知られている。すなわち、この装置にあっては、所望の情報を記録する際に、記録媒体の縁部に仕分け先に応じた特定のパターン(以下「仕分けマーク」と呼ぶ)を併せて記録し、記録媒体をトレイ等に積載した状態で水平方向から目視してこの仕分けマークを識別することにより、記録済の記録媒体の仕分けを容易に行うことができる。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、斯かる従来例にあっては、前記仕分けマークを識別することで、積載した状態の記録媒体を束として区別することは容易にできる

ものの、各束の具体的な仕分け先は、積載された記録媒体の記録面を実際に見なければ識別することができなかった。

この場合、特に、大量に積載された記録媒体のうち下方にあるものの仕分け先を識別するためには、多くの記録媒体を移動してその作業を行わなければならない、繁雑かつ負担の大きい作業を必要としていた。

そこで、本発明は上記した従来技術の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、記録媒体の積みおろしを行うことなく、積載された記録媒体を横から見ただけで、仕分け先等の識別を容易に行い得る記録装置を提供することにある。

(課題を解決するための手段)

上記目的を達成するため、本発明にあっては、積載した状態の記録媒体の側面に所定の識別標識が現れるよう、所定の記録媒体の縁部に所定のパターンを記録する手段を備えてなる。

(作 用)

印字中の印字データの仕分け先識別情報を蓄える仕分け先レジスタ、6は現在印字中のページ番号を記憶しておくページカウンタで、それぞれCPU1に接続されている。尚、図中太矢印は印字データの流れ、細矢印は制御データの流れをそれぞれ示すものである。

第2図は本実施例の印字手段4の概略構成を示すものである。この印字手段4は、電子写真方式により記録媒体Sに所望の画像及び仕分けパターンの記録を行うプリンタである。すなわち、印字手段4においては、イメージバッファ3に蓄えられたパターンイメージに基づいてレーザーユニット等からなる光信号発生手段40を駆動し、感光ドラム41に光信号を照射してイメージ潜像及び所定のパターン潜像を形成する。そして、不図示の現像器によりこの潜像をトナー像として顕像化するとともに、給紙機構42から取り出した記録媒体Sを搬送路43を介して所定のタイミングで転写部に送り込み、さらに、転写帯電器44の放電によりドラム表面のトナー像を記録媒体Sに転

写する。その後、この記録媒体S上の転写像を定着器45により定着し、該記録媒体Sを排紙トレイ46上に排出して積載する。

(実施例)

以下本発明を図示の実施例に基づいて説明する。

第1図は本発明に係る記録装置の一実施例の印字制御ブロック図である。同図において、1はCPUで、外部のデータ入力手段Dから入力した印字の解析、印字データのイメージ展開等を行う。2はCPU1からの文字コードに対しパターンイメージを発生させるキャラクタ・ジェネレータ(文字パターン発生器、以下CG2と称す。)であり、また、3はCG2で発生したパターンイメージを1ページ分蓄えるイメージバッファで、後述する印字手段4に接続されている。5は現在

写する。その後、この記録媒体S上の転写像を定着器45により定着し、該記録媒体Sを排紙トレイ46上に排出して積載する。

第3図は本実施例における一連の印字手順を示すフローチャートである。

同図において、CPU1は、一連の印字に先立ち、前記データ入力手段Dからの制御情報に応じて、仕分け先識別情報を仕分け先レジスタ5に蓄え(ステップ①)、ページカウンタ6を初期化する(ステップ②)。

次に、データ入力手段Dから入力される印字データをCPU1で解析し、その文字コードに基づいてCG2から発生したパターンイメージをイメージバッファ3に展開して蓄え、さらにこの印字情報に基づき印字手段4を駆動して印字データの印字を行う(ステップ③)。そして、この動作をページ終了まで繰り返す(ステップ④)。

当該ページの印字動作が終了した場合、CPU1は仕分け先レジスタ5から仕分け先識別情報を読み出し(ステップ⑤)、ページカウンタ6

から現在のページ番号をアクセスして（ステップ⑥）、これらの情報に基づいて仕分け先のパターンの原形イメージをCG2から読み出す（ステップ⑦）。

さらに、この原形イメージを現在のページ番号に応じて仕分けパターンとして適当な形に加工（例えば、イメージの走査線方向の拡大、原形イメージ中の現在のページ番号に対応する1ラスタラインの抜き出し、幅の拡大等）を行い、イメージバッファ3上において記録媒体Sの縁部に対応する位置に展開し（ステップ⑧）、該バッファ3上のイメージを前記印字手段4で記録媒体S上に印字する（ステップ⑨）。

そして、1ページ分の印字動作が終了したら、ページカウンタ6を更新し（ステップ⑩）、しかる後、所定ページまでの印字が終了したかどうかを判断する（ステップ⑪）。ここで、プリントが終了していないと判断された場合には、ステップ③に戻り、次のページの印字を行う。

第4図は仕分けパターンを印字した記録媒体S

ーダ、仕分け及び搬送手段をユニットとして備えれば、記録媒体Sの仕分け、配送の自動化を容易に達成することができる。

第5図(c)は、記録媒体Sの側部に印字開始日時と、一日中の通算ジョブ番号を印字するようにした例である。この例にあっては、仕分けパターン信号を必ずしも外部から入力する必要はなく、タイマ、カウンタ等により記録装置自体から容易に発生させることができるため、装置構成を簡単にするという効果がある。

尚、本実施例にあっては、仕分けパターンを記録する手段として電子写真方式を用いた印字手段を採用したが、本発明はこれに限られるものではなく、たとえば、感熱式、静電記録方式等他の方式の印字手段を用いてもよい。

また、仕分けパターンを形成する場所については、記録媒体の縁部であればどの部分でもよく、記録媒体を積載した状態で目視しやすい部分又はバーコードリーダ等で読み取り易い部分を適宜選択すればよい。

の積載した状態を示すものである。

同図に示すように、各記録媒体の縁部に、上述の手段により適当な幅の矩形の仕分けパターンPを適当なページごとに印字することで、記録媒体Sを積載した状態においてその側部に仕分け先を示す識別標識としての文字が形成されている。

第5図(a)ないし(c)は仕分けパターンPの種々の例を示すもので、記録媒体Sを積載した状態で正面から見たものである。第5図(a)に示すように、積載された記録媒体Sの側部には、それぞれ仕分け先ごとに、「人事部」、「設計課」、「大阪支社」の文字が形成されており、各記録媒体Sの束の仕分け先が一目で識別できるようになっている。

第5図(b)は、積載状態の記録媒体Sの側部にバーコードBが形成されるように、各記録媒体Sの縁部にバーコードによる仕分けパターンPを記録した例である。この例にあっては、印字面においても、又は横から見てもバーコードを識別でき、大変便利である。加えて、バーコードリ

さらに、本発明は上述のプリンタのみならず、記録済の記録媒体を積載する種々のプリンタ、印刷機、複写機等に広く適用し得るものである。

(発明の効果)

以上の構成及び作用を有する本発明にあっては、所定のパターンを所定の記録媒体の縁部に記録する手段を備えたことから、記録媒体を積載した状態において水平方向から見ただけで仕分け先等の識別を行うことができ、記録媒体の仕分け作業等を容易に行うことができる。

特に、複数のデータグループが記録された記録媒体を仕分け先へ送るような場合、すなわち、例えば部単位に対しデータグループをまとめて配送し、対応する課単位への仕分けは各々の部で行うような場合には、配送すべき部単位の記録媒体をまとめて識別することができるため、関連するデータグループごとに記録媒体の積みおろし作業をする必要がなく、この結果、仕分け及び配送作業の大幅な省力化を達成することができる。

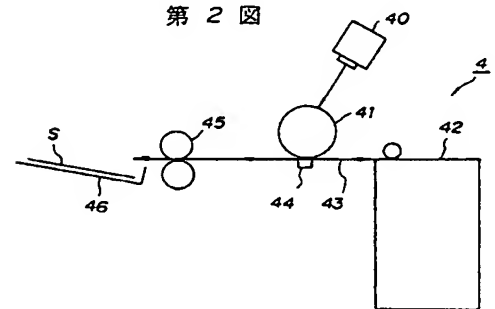
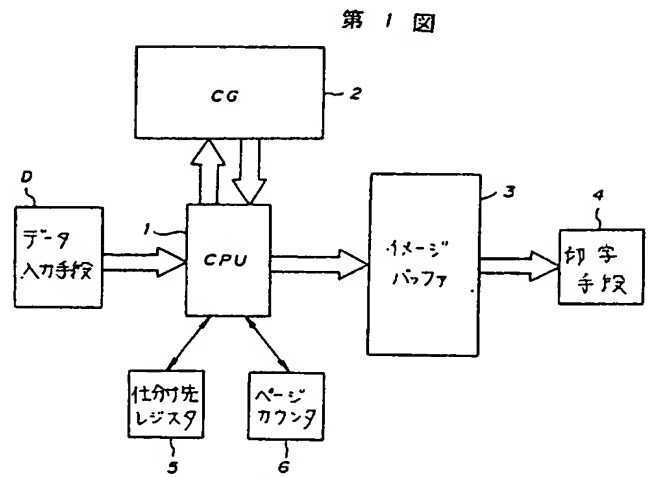
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る記録装置の一実施例の印字制御系を示すブロック図、第2図は同実施例の印字手段を示す概略構成図、第3図は同実施例の印字制御動作を示すフローチャート、第4図は記録媒体に記録された仕分けパターンを模式的に示す斜視図、第5図(a)ないし(c)は仕分けパターンの種々の例を示すもので、積載された記録媒体を水平方向から見た説明図である。

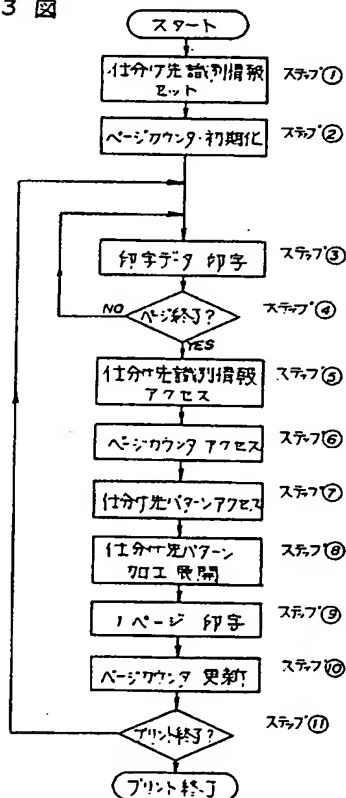
符号の説明

- 1…CPU
2…キャラクタ・ジェネレータ
3…イメージバッファ
4…印字手段
5…仕分け先レジスタ
6…ページカウンタ
D…データ入力手段
P…仕分けパターン S…記録媒体

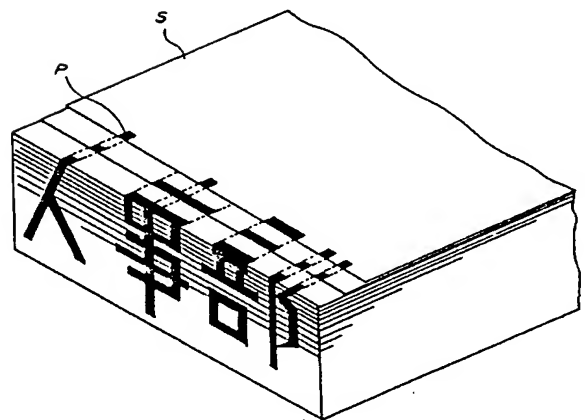
特許出願人 キヤノン株式会社
代理人 弁理士 世良和信



第3図

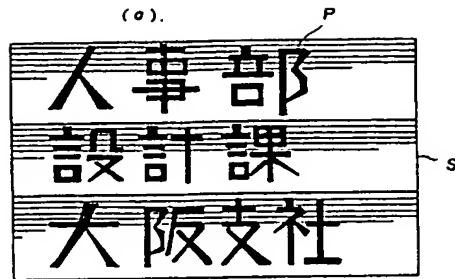


第4図

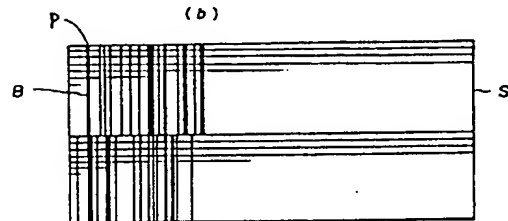


第5図

(a).



(b)



(c)

